

眼にモノを言わせる

眼をあらゆるサービスの入り口にする

画像処理のハードウェア・ソフトウェア開発技術を基盤に
視線解析やAIカメラを活用したさまざまな
DXソリューションを展開しています。



○アイトラッキング



ヒトがどこを視ているか。視線を解析。
マーケティングやスポーツ、技能伝承
など



○OJT高効率化アプリ「タイパ」

作業者の視線や動作映像を収集し、分
析・フィードバックすることで、教育訓練に
かかるコストや時間を半減させるアプリ
ケーションソフトウェア



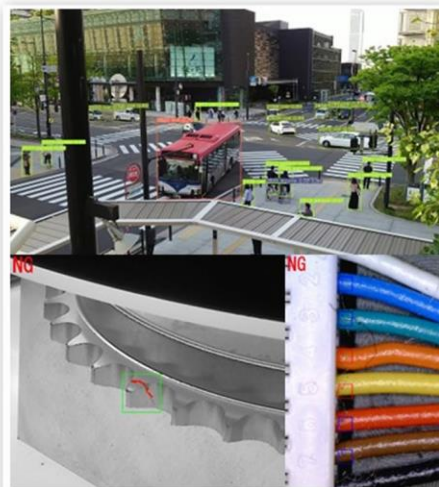
○視覚障害者向け感覚拡張支援

アイトラッキングを応用して、視覚に代わる
第6感を付与。感覚の拡張を行い、健
常者と同じ生活を実現します。



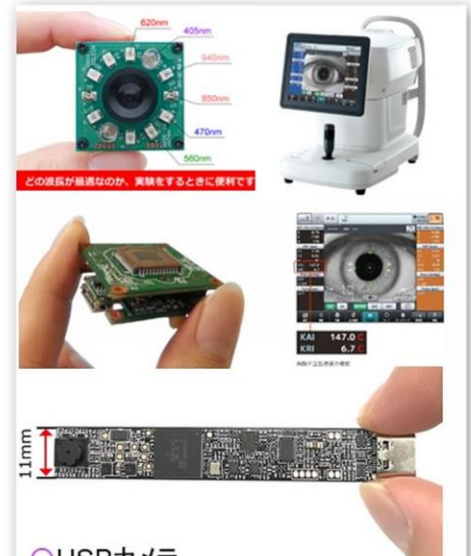
○遠隔作業支援「リモサポ」

現場作業者を遠隔でサポート
業務の高効率化を図り、売上アップ



○AI・画像処理

ヒトが難しい・できないことを機械で自動
化



○USBカメラ

BtoB
主に何かしらのデバイスやシステムに組
み込まれるカメラ

MISSION

子どもたちにより良い未来を

私たちは、これからの時代を生きる子どもたちに、より良い未来を提供することを使命としています。
私たちが開発する技術やサービスは、その使命の実現のためのものです。

VISION

社会に貢献する革新的な技術やサービスの提供

私たちは、挑戦と探求を続け、社会におもしろいと思える技術やサービスを提供します。
当社の技術やサービスが社会から真に必要とされ、その価値が売上として反映されることを目指します。

VALUE

自発的な探求心

おもしろいことは与えられるのではなく、自分で見つけ続ける。

実行力

おもしろいと感じるアイデアを実現するための力を持ち続ける。

社会への貢献

私たちの挑戦の結果は、商品やサービスとして社会に提供し、評価してもらう。

多様性と公平性

公平な視点を持ち、多様性を尊重し、それを反映させた技術やサービスを提供する。

Brighter Tomorrow Makes The Future

著作者：jcomp/出典：Freepik

企業情報

社名	株式会社ガゾウ (英:Gazo Co., Ltd.)
代表者名	金田 篤幸
設立	2017年1月17日
資本金	10,000千円
本社	〒950-0964 新潟県新潟市中央区網川原2-44-13 3F TEL : 025-282-7212 FAX : 025-282-7215
事業内容	画像処理技術を応用した機器の開発・販売
関係会社	株式会社ガゾウAX (英:GazoAX Co., Ltd.)

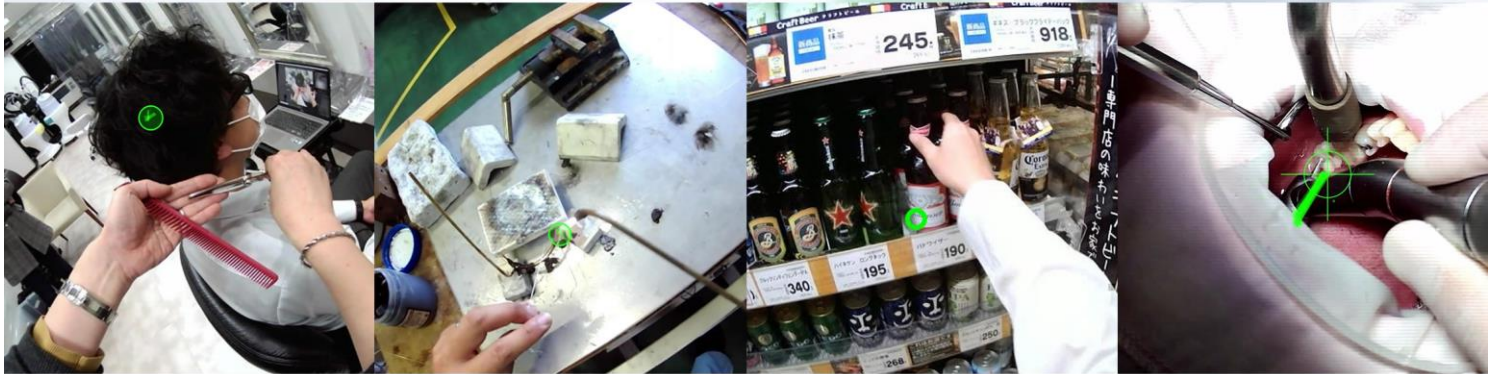


メモ欄

○アイトラッキング

ヒトがどこを視ているか。
視線を解析。

マーケティングやスポーツ、技能伝承など



使用例

・マーケティング

商品や広告の注目度調査

・自動車

ドライバーの居眠り、よそ見の検知

・医療/介護

寝たきり高齢者向けのTV/エアコンなどの視線によるコントロール

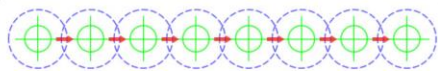
・スポーツ/学習

プロプレーヤーの動作分析&トレーニング
動体視力、瞬間視を鍛えるビジョントレーニング
ディスレクシアの改善トレーニング

・技能伝承

熟練者の作業分析
新人教育

2018/09/26-14:25 32.077



視野が狭いため、視点がなぞるように細かく移動
→中心視・凝視「じっと見て、探す」

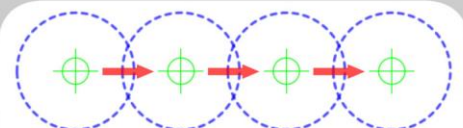
常に照合・想起・認知・判断を
繰り返している

集中
短時間、高疲労

ワークをなぞるように見ている

新人（入社3ヶ月）

2018/09/26-13:58 02.362



視野が広いため、次の視点まで飛ぶように移動
→周辺視・瞬間視「ぱっと見て、感じる」

リズムカルである

リラックス
低疲労

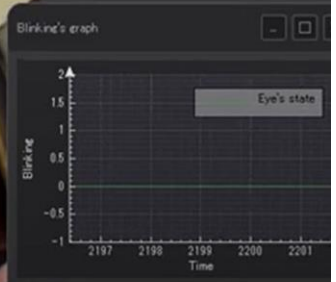
視線が飛ぶよう動いている

ベテラン（30年）

事例.ジェットエンジンの燃料噴射管のロウ付け訓練
 導入先: 金属加工業、10名ほどの町工場
 課題: 熟練工の不足と既存人員の生産性向上
 ロボットによる自動化が困難なロウ付け作業。燃料が流れる細いパイプをロウ付けするため、溶かし過ぎや穴が開くことに注意しなければならない。緻密な技能が要求される。ロウ付け工程そのものに加え、どのように視ているのかが品質に影響するため、定期的の本アプリを用いて技能訓練を行い、品質を担保している。本アプリを使用することで視線の移動量や作業時間を定量化し、さらに熟練工との差を比較することで、どのように訓練を行えば良いのかが分かる。

教育時間: 300時間/人 ⇒ 80時間/人
 業務時間: 120時間/月 ⇒ 70時間/月

導入先からの感想
 ・映像視聴で繰り返し自主研修を行うことで、簡単に反復回数を増やすことができた。
 ・マンツーマンでなくても業務の流れを確認できるため、同時に複数人の訓練を行うことができた。

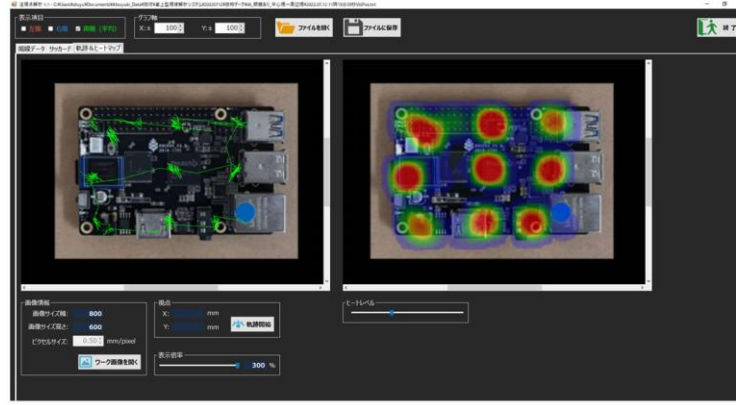
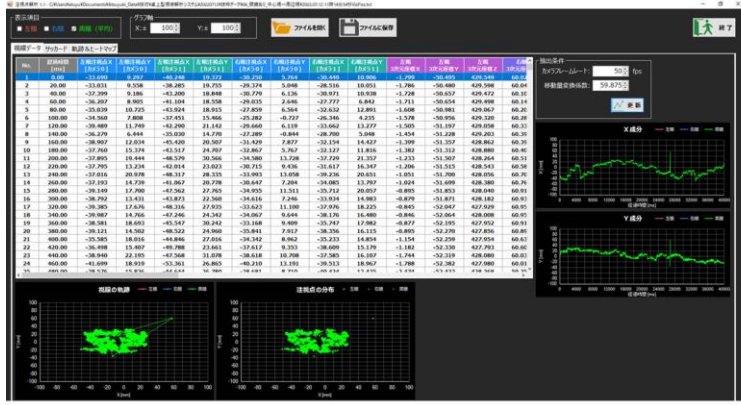


事例.クリーニング工場のシミ抜きマニュアル制作
 導入先: クリーニング業、20名ほどの町工場
 課題: 熟練工の不足と教育時間の捻出

衣服の素材や作り、シミの成分といった組み合わせによって、多種多様な工程が必要な現場。紙のマニュアル化が困難なため、職人の暗黙知となっていた。そこで、職人にシミ抜き工程を解説しながら実際にやってもらい、視線動画マニュアルを制作した。働きながら録ることでマニュアルが自然と蓄積され、社内でノウハウが共有されるようになった。

捻出できた教育時間: 0時間/月 ⇒ 40時間/月
 ※もともと教育を行うことができていなかったため

導入先からの感想
 ・手取り足取り教えずとも、自分がしゃべりながら録った視線映像がそのまま教育に使えるため、日々の業務に差し支えなくて助かる。
 ・業務の合間に映像を視聴することで、簡単に自学自習することができた。



遠隔作業支援システム

「リモサポ」

作業者が正確かつ効率的に作業が行えるように
遠隔地からサポート



作業員の視界カメラをモニタリング
作業記録として、任意のタイミングで画面キャプチャ&録画
画面キャプチャの活用で報告書作成がカンタン！！

視界カメラ
マイク・スピーカー付き



最大9人
作業を妨げないよう他の現場の音声は
シャットアウト！！

電気工事の実例

ベテランと新人の2人を新潟から群馬の現場作業へ1日行かせる場合

コスト ↓

- ・ベテラン作業員 給与35万円
(1日の給与は1.75万円)
- ・新人 給与20万円(1日の給与は1万円)
- ・新潟-群馬の新幹線代は往復で1.6万円/人

遠隔支援により、新人のみを現場に行かせ、
ベテランが行く必要がなくなった結果・・・

1日のコストを**3.35万円**削減

売上 ↑

- ・ベテラン作業員 売上**20万円/日**
- ・新人 売上10万円/日

遠隔支援により、新人のみを現場に行かせた
ことで、ベテランが他に3つの現場を受け持つ
ことができた結果・・・

1日の売上が**60万円**(20万円x3)増加



遠隔作業支援システムの正しい使い方は、コストを削減することではなく、

売上を大幅に上げること



高解像度・高精細

文字の読み取りも行える解像感

オープンイヤー

耳を塞がないので、安全

ノイズキャンセリング

周囲のノイズをキャンセル

反射材

夜間作業でも視認性抜群

手ブレ補正(ジャイロセンサー)

動き回る作業でも手ブレを物理的に補正

リモサポカメラ

他社比較

	リモサポ	A社	B社
プラン	買い取り/レンタル	買い取り/レンタル	レンタルのみ
構成	耳掛け軽量タイプ	ヘッドマウントタイプ	胸ポケットタイプ
手ブレ補正	光学式※1	デジタル式	デジタル式
サーバー	クラウド/ オンプレミス※2	クラウド	クラウド
重量	約70g	約140g	約180g
画角	120°	90°	120°
コンサル	◎	△(カメラの使用方法のみ)	×

※1 一眼カメラ用のジンバルと同じ原理です。

※2 情報の機密性を重視されるお客様については、社内サーバーを使用するカスタマイズができます。



○AI・画像処理

ヒトが難しい・できないことを機械で自動化

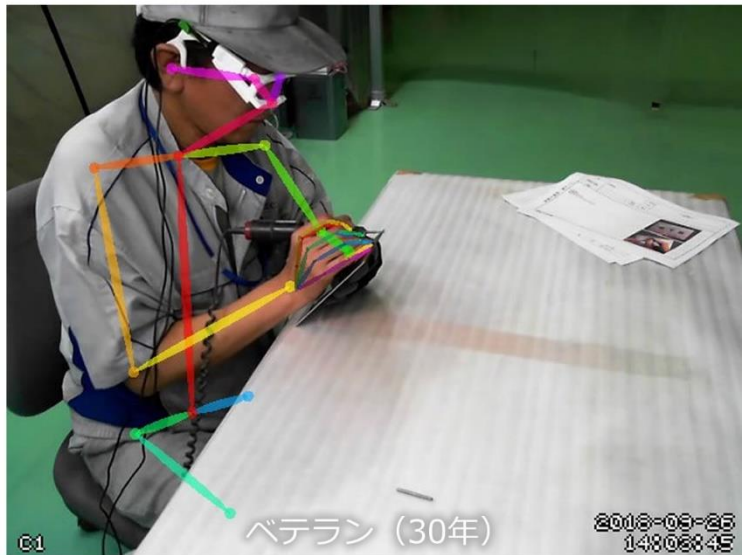
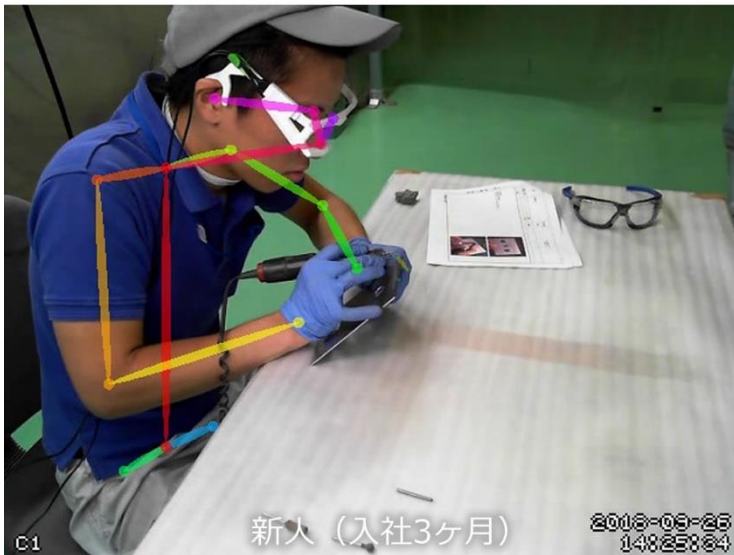
交通量調査
熟練工の動作分析
自律動作型ロボット
地質調査
異常検知など

AIによる交通量カウント

AIを用いることで常時交通量カウントを行うことができます。今までヒトがスポットで行ってきた交通量カウントに比べ、常時計測することでその交差点の傾向が見えてきます。

交差点における流入・流出先も検知。

交差点ごとにパラメータを調整することで、人力によるカウントと99.6%(実績値)一致させることができます。



熟練工の動作分析

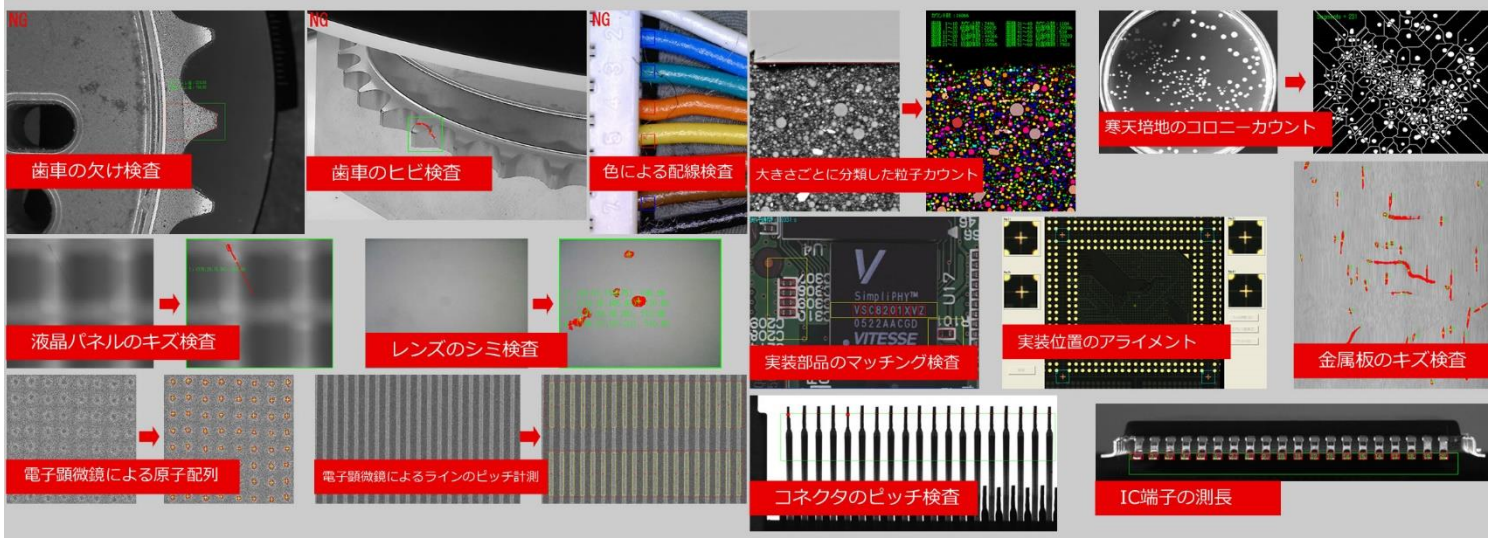
骨格解析AIにより、熟練工の動作分析を行うことができます。

作業工程のサポートツールとして

熟練工の作業を正解として組み込んでおくことで、実際に行う作業者が間違った工程を行わないかサジェスションを行うことができます。視線解析と組み合わせることでよりサジェスションの精度を上げることができます。

ルールベースの画像処理実績

FAや医療、食品、交通、セキュリティといった幅広いフィールドに対応





○USBカメラ

BtoB
主に何かしらのデバイスやシステムに
組み込まれるカメラ



1220万画素 小型USBボードカメラ

高解像度/近赤外線/小型/
ボードタイプ/オートフォーカス/
高フレームレート/グローバルシャッター

どの波長が最適なのか、実験をするときに便利です。

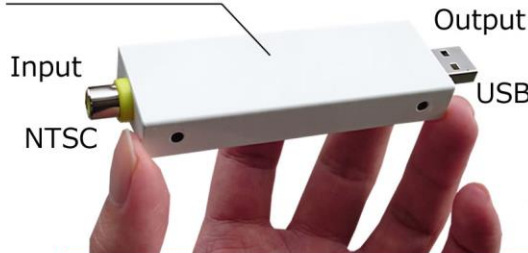


近赤外線対応(~1000nm付近)

可視光

近赤外線

NTSC-USBコンバーター



Output

Input

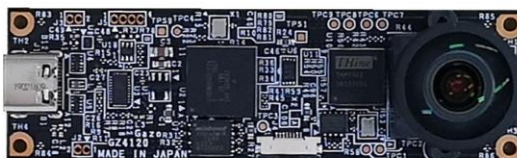
NTSC

USB

NTSC→USB

アナログカメラのNTSC信号をUSB2.0へ変換。

近赤外線カメラ



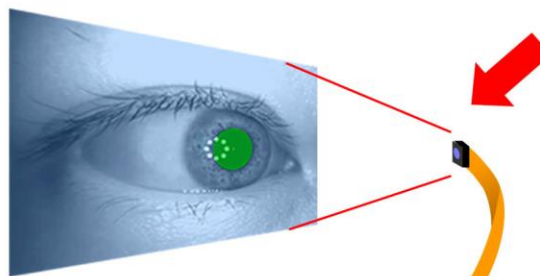
1230万画素カラーカメラ



オートレフラクトメーター



魚眼カラーカメラ



超小型近赤外線カメラ



どの波長が最適なのか、実験をするときに便利です。

